

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年2月10日 (10.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/012267 A1

(51) 国際特許分類⁷:

C07D 257/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/010437

(22) 国際出願日:

2004年7月15日 (15.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-285266 2003年8月1日 (01.08.2003) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東洋化成工業株式会社 (TOYO KASEI KOGYO COMPANY LIMITED) [JP/JP]; 〒5300004 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番6号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 萩谷一剛 (HAGIYA, Kazutake) [JP/JP]; 〒6760082 兵庫県高砂市曾根町2900番地 東洋化成工業株式会社化成品研究所内 Hyogo (JP). 佐藤安浩 (SATO, Yasuhiro) [JP/JP]; 〒6760082 兵庫県高砂市曾根町2900番地 東洋化成工業株式会社化成品研究所内 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 三枝英二, 外 (SAEGUSA, Eiji et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町1-7-1 北浜TNKビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

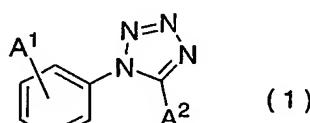
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

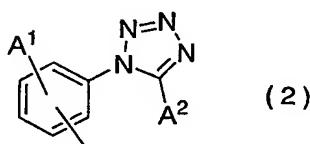
2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: ALKOXYTETRAZOL-1-YLBENZALDEHYDE COMPOUND AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: アルコキシテトラゾール-1-イルベンズアルデヒド化合物およびその製造方法



(57) Abstract: A process for producing an alkoxytetrazol-1-ylbenzaldehyde compound represented by the general formula (2): (wherein A¹ represents alkoxy and A² represents hydrogen, alkyl, or fluoroalkyl), characterized by reacting a 1-(alkoxyphenyl)-1H-tetrazole compound represented by the general formula (1): (wherein A¹ and A² are the same as defined above) with hexamethylenetetramine in a sulfonic acid solvent and subsequently hydrolyzing the reaction product. Thus, an alkoxytetrazol-1-ylbenzaldehyde compound can be safely and efficiently produced by formylating a 1-(alkoxyphenyl)-1H-tetrazole compound.



(57) 要約: 本発明は、一般式(1) ; (式中、A¹はアルコキシル基を示し、A²は水素原子、アルキル基またはフッ素で置換されたアルキル基を示す。)で表される1-(アルコキシフェニル)-1H-テトラゾール化合物を、スルホン酸溶媒中でヘキサメチレンテトラミンと反応させ、次いで加水分解することを特徴とする一般式(2) ; (式中、A¹およびA²は前記と同様である。)で表されるアルコキシテトラゾール-1-イルベンズアルデヒド化合物の製造方法である。本発明によれば、1-(アルコキシフェニル)-1H-テトラゾール化合物をホルミル化して、アルコキシテトラゾール-1-イルベンズアルデヒド化合物を安全且つ効率よく製造することができる。

WO 2005/012267 A1